**1. Modern Yazılım Geliştirme Paketleri**

**Git nedir?**Git, yazılım projelerinde yapılan değişiklikleri takip etmek ve yönetmek için kullanılan dağıtık bir versiyon kontrol sistemidir. Geliştiricilerin aynı proje üzerinde aynı anda çalışabilmesini sağlar, kodun farklı sürümlerini saklar ve gerektiğinde önceki hâllere dönmeyi mümkün kılar. Git sayesinde ekipler, kod değişikliklerini kolayca birleştirebilir, çatallanarak yeni özellikler üzerinde çalışabilir ve projeyi düzenli bir şekilde geliştirebilirler. Ayrıca, merkezi olmayan yapısıyla herkesin kendi bilgisayarında tam proje geçmişini tutmasına olanak verir, böylece kod güvenli ve erişilebilir olur.

**Anahtar Kelimeler:** Kod takibi, Kontrollü değişiklikler

**Yorum:**

**GitHub nedir?**GitHub, yazılım projelerini barındırmak, yönetmek ve ekip halinde geliştirmek için kullanılan popüler bir çevrimiçi platformdur. Git tabanlı versiyon kontrol sistemini kullanarak kodun farklı sürümlerini saklar, projelerin paylaşılmasını ve iş birliğini kolaylaştırır. Kullanıcılar GitHub üzerinde projelerini depolayabilir, kod değişikliklerini takip edebilir, hata bildirebilir ve yeni özellikler üzerinde birlikte çalışabilirler. Açık kaynak topluluğu için de merkezi bir yer olarak, geliştiricilerin dünyaca ünlü projelere katkıda bulunmasını sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Ekip çalışması, Depolama

**Yorum:**

**Temel Git Komutları**

**init:**

**clone:**

**add:**

**commit:**

**push:**

**pull:**

**branch:**

**merge:**

**Merge conflict**

**Nedir?**

**Nasıl çözülür?**

**CI/CD nedir?**

Software Development Life Cycle (SDLC)

**Yazılım Geliştirme Sürecinin Aşamaları**

**Planlama:**

**Analiz:**

**Geliştirme:**

**Test Dağıtım:**

**Bakım:**

**Agile metodolojisi:**

**Scrum metodolojisi:**

**Kanban metodolojisi:**

**2. .NET Ekosistemi**

**.Net nedir?**

**Tarihçesi:**

**Amacı:**

**Neden kullanılır:**

**.NET Framework, .NET Core ve .NET 7/8+ farkları**

**.NET Framework nedir?**

**.NET Core nedir?**

**.NET 7/8+ nedir?**

**Farkları:**

**Platformlar arası çalışabilir mi? (Windows, Linux, macOS)**

Senkron ve Asenkron Programlama

**async:**

**await:**

**Task:**

**ConfigureAwait:**

**arrow function (=>) ifadesinin C#’taki yeri**

**3. Backend Geliştirme Temelleri**

**Backend nedir?**

**Frontend ile farkları:**

**Web sunucusu nedir?**

**API nedir?**

**API türleri:**

**HTTP nedir?**

**HTTP metodları:**

**Get:**

**Post:**

**Put:**

**Delete:**

**RESTful servislerin çalışma mantığı**

**JSON veri formatı ve kullanım amacı**

**SOAP ve GraphQL nedir, REST’ten farkları**

**SOAP nedir:**

**GraphQL nedir:**

**REST’ten farkları:**

**4. ASP.NET**

**ASP.NET ve ASP.NET Core nedir? Avantajları, farkları**

**ASP.NET nedir:**

**ASP.NET Core nedir:**

**Avantajları:**

**Farkları:**

**MVC nedir, ne için kullanılır?**

**Middleware nedir, nasıl çalışır?**

**Worker, Backgorund Job nedir? Farkları**

**Worker nedir?**

**Background Job nedir?**

**Farkları:**

**Dependency Injection (DI) nedir, neden önemlidir?**

**5. Veritabanı ve ORM**

**SQL nedir?**

**İlişkisel ve ilişkisel olmayan veri tabanları arasındaki farklar**

**ORM nedir? Entity Framework Core nedir?**

**DbContext nedir, nasıl kullanılır?**

**LINQ nedir? En çok kullanılan LINQ ifadeleri**

**Code-First ve Database-First yaklaşımı nedir?**

**Temel SQL sorguları:**

**SELECT:**

**INSERT:**

**UPDATE:**

**DELETE:**